

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel TESNIÈRE

de la Faculté de Médecine de Paris
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Ancien Interne des Hôpitaux du Havre
Médecin Sanitaire Maritime
né à Cherbourg, le 9 Avril 1903

La lutte contre les Rats

Sélection du Chat ratier

Président : M. L. TANON, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

—
1930

LA LUTTE CONTRE LES RATS
SÉLECTION DU CHAT RATIER



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1930
—

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Marcel TESNIÈRE

de la Faculté de Médecine de Paris
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris
Ancien Interne des Hôpitaux du Havre
Médecin Sanitaire Maritime
né à Cherbourg, le 9 Avril 1903

La lutte contre les Rats

Sélection du Chat ratier

Président : M. L. TANON, Professeur

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS
15, RUE RACINE, 15

1930

LE DOYEN : M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Hydrologie, thérapeutique et climatologie.....	M. VILLARET.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale.....	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale.....	SICARD.
Pathologie chirurgicale.....	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie.....	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
	CARNOT.
Clinique médicale.....	BEZANÇON.
	ACHARD.
	WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques ..	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	JEANSELME.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.....	HARTMANN.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILÉAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	L. BERNARD.
Professeur sans chaire.....	BRANCA.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI Pathologie médicale.
ALAJOUANINE Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN..... Pathologie médicale.
BASSET..... Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN Pathologie médicale.
BINET..... Physiologie.
BLANCHETIÈRE Chimie biologique.
BROCQ Pathologie chirurgicale.
BRULÉ..... Pathologie médicale.
CADENAT Pathologie chirurgicale.
CHABROL Pathologie médicale.
CHIRAY..... Pathologie médicale.
CLERC Pathologie médicale.
DEBRÉ..... Hygiène.
DOGNON..... Physique.
DONZELOT... Pathologie médicale.
DUVOIR..... Médecine légale.
ÉCALLE..... Obstétrique.
FIESSINGER... Pathologie médicale.
GARNIER..... Pathologie expériment.
GATELLIER... Pathologie chirurgicale.
HARVIER..... Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER. Urologie.
HOVELACQUE. Anatomie.

MM.

HUTINEL..... Pathologie médicale.
JOYEUX..... Parasitologie.
LABBÉ (Henri) Chimie biologique.
LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
LEMAITRE..... Oto-rhino-laryngologie.
LEVY-SOLAL.. Obstétrique.
LEROUX..... Anatomie pathologique.
LHERMITTE... Pathologie mentale.
LIAN Pathologie médicale.
MATHIEU..... Pathologie chirurgicale.
METZGER..... Obstétrique.
MONDOR..... Pathologie chirurgicale.
MOURE..... Pathologie chirurgicale.
MULON..... Histologie.
PHILIBERT... Bactériologie.
QUÉNU..... Pathologie chirurgicale.
RICHT Fils... Physiologie.
SÉZARY Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-BADOT (Pasteur) Pathologie médicale.
VAUDESCAL... Obstétrique.
VELTER Ophtalmologie.
VERNE..... Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

BUSQUET..... Pharmacologie
GUÉNIOT..... Obstétrique.
LEQUEUX..... Obstétrique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE.... Parasitologie.
RETTERER..... Histologie.
ZIMMERN..... Physiologie

IV. AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

ALGLAVE Clinique chirurgicale.
AUVRAY Clinique chirurgicale.
CHEVASSU..... Clinique chirurgicale.
GOUGEROT... Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. Clinique médicale.
LE LORIER Clinique obstétricale.

MM.

LEREBoullet.. Clinique médicale infantile.
LÈRI Clinique médicale.
MOCQUOT..... Clinique chirurgicale.
PROUST..... Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ ... Clinique chirurgicale.

V. CHARGÉ DES COURS

MM. MAUCLAIRE , agrégé.....	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidents du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
CHAILLET-BERT	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Éducation physique.
	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A la mémoire de mon Père,

A ma Mère,

*Bien faible témoignage de ma très vive
affection et de ma profonde reconnaissance.*

A mon Frère et à ma Sœur,

A ma Famille,

A mes Amis,

A mes Camarades d'Internat,

A Monsieur le Docteur LOIR,

Officier de la Légion d'Honneur,
Directeur du Bureau d'Hygiène du Havre,
Directeur de l'Institut Océanographique du Havre,
Professeur à l'Institut National d'Hygiène Colonial,

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse,
témoignage de profonde gratitude*

A mes Maîtres des Hôpitaux de Caen,

MM. GUIBE, LECORNU, VIGOT

A mes Maîtres des Hôpitaux de Paris,

MM. GUILLAIN, TIXIER et Marcel PINARD

A mes Maîtres des Hôpitaux du Havre,

MM. Léopold LE NOUENNE, OUVRY, DUBOSC, LANOS, THOREL

A Monsieur le Professeur TANON,

Professeur d'Hygiène, Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur de bien
vouloir accepter la présidence de notre thèse.*

A notre Jury de Thèse

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, il nous est bien doux d'acquitter un tribut de reconnaissance aux Maîtres qui nous ont formé. Nous avons contracté tant de dettes morales et nos créanciers sont très nombreux.

Nos remerciements iront tout d'abord aux Professeurs de l'Ecole de Médecine de Caen, à ses distingués Médecins et Chirurgiens de l'Hôpital où nous avons fait nos premières armes. Guidé avec sollicitude par ces Maîtres expérimentés, nous en avons retiré un grand profit pour notre pratique future.

A Paris, durant nos deux années d'Externat dans les Hôpitaux, nous avons recueilli auprès de Maîtres éminents et Cliniciens de grand talent, des enseignements précieux, qui, nous osons l'espérer, porteront leurs fruits.

Au Havre, nous remercierons plus spécialement M. le Docteur Léopold Le Nouenne, Chirurgien de l'Hôpital Pasteur, qui nous a prodigué toujours d'excellents conseils et nous a témoigné sa bienveillance. Nous remercions également le Docteur Thorel, Médecin de l'Hospice Général, qui nous a initié avec complaisance à la pratique un peu aride de la dermatologie.

Nous n'aurions garde d'oublier M. le D^rLoir, directeur du Bureau d'Hygiène du Havre, à qui nous devons le sujet de cette thèse, et qui nous a donné, à cette occasion, les conseils les plus judicieux.

INTRODUCTION

La lutte contre les rats a fait l'objet, ces dernières années, de nombreux travaux. Nous ne reviendrons donc qu'à titre documentaire sur toutes ces questions qui ont été très étudiées ; mais nous nous proposons d'examiner un point spécial qui nous paraît avoir une très grosse importance.

Lorsque les rats ont été détruits par les méthodes actuelles, les gaz, les virus, les poisons, ils reviennent rapidement, d'abord avec hésitation, puis lorsqu'ils s'aperçoivent que tout danger a disparu, ils reprennent peu à peu possession du local qu'ils avaient été obligés d'évacuer précipitamment.

On ne peut pas continuellement recommencer à détruire les rats, mais il est nécessaire de prendre des mesures énergiques pour empêcher une nouvelle intrusion de ces rongeurs ; il faut alors aménager les maisons, les navires avec le « rat-proofing », empêcher les habitants d'attirer les rats par le dépôt d'immondices et chercher à créer un milieu inacceptable pour le rat, en accumulant autour de lui tous les moyens de l'affamer ou de le faire fuir. C'est ainsi que nous pourrions utiliser avec succès un auxiliaire précieux pour la destruction des rats ; nous

voulons parler de son ennemi naturel, le chat, dont jusqu'ici nous n'avons pas su tirer tout le parti désirable.

Nous nous proposons donc, dans notre travail, de traiter d'abord l'importance de la lutte contre les rats puis, passant **rapidement** en revue les divers moyens employés de nos jours pour les détruire, soit à bord des navires, soit dans les habitations, nous étudierons plus spécialement la question du chat ratier qui nous paraît pouvoir rendre de très grands services dans la destruction de la gent murine.

CHAPITRE PREMIER

Importance de la lutte contre les rats

Les rats et les souris appartiennent au grand groupe des rongeurs et constituent le type de la famille des murinés.

Les rats proprement dits appartiennent à la famille des murinés, le genre *mus* est caractérisé par ses incisives fines et ses trois petites molaires.

La souris (*mus musculosus*) beaucoup plus petite que le rat est excessivement commune dans nos habitations. Timide par nature, familière par nécessité, elle ne sort de son trou que pour chercher sa nourriture.

En France, on trouve le rat noir et le rat brun ou surmulot. Ce dernier est de beaucoup le plus important et remplacé presque partout en Europe et particulièrement en France par le rat noir. C'est le rat d'égout.

Le rat est extrêmement vorace, tout lui est bon pourvu qu'il mange ; excellent nageur, il peut aussi plonger et se tenir assez longtemps sous la surface de l'eau. Il peut

ronger et miner tout ce qui est à sa portée et occasionne ainsi annuellement des pertes énormes à l'économie publique. Il a quatorze mamelles et quatre portées par an ; et l'on reste effaré quand l'on songe qu'un couple le rats peut donner 800 petits en un an.

Heureusement son pouvoir prolifique est tempéré en partie par des maladies, des ennemis naturels et une sorte de cannibalisme qui pousse l'animal à se détruire lui-même. Sans cela le monde subirait une invasion qui priverait l'homme d'une très grande partie de sa nourriture.

Le rat noir est moins prolifique, il n'a que 8 mamelles, vit dans notre intimité, faisant son nid au milieu des débris ou des matériaux de toute sorte et hors d'usage.

Les mâles se livrent des combats homériques pour la possession des femelles.

Captifs, leur désespoir est tel qu'ils s'affolent et s'exterminent entre eux. Un rat pris au piège n'hésite pas à dévorer sa patte s'il croit pouvoir ainsi recouvrer sa liberté.

Par leur voracité, ils sont la cause chaque année de grandes pertes économiques. Une récente statistique évaluée à un milliard de francs-or les pertes causées en France par ces rongeurs.

Mais ce qui est pire, en dehors de ces dégâts matériels, les rats sont les agents vecteurs de terribles maladies qui déciment parfois l'humanité : fièvres aphteuses, trichinoses, sodoku, botriocéphales et taenias, peut-être cancer et rage et surtout la peste dont les ravages sont restés célèbres dans les annales de l'histoire.

En ce qui concerne la peste spécialement, les rats constituent un réservoir de virus très important par ce fait qu'ils sont cosmopolites, vivant au voisinage de l'homme et s'acclimatant parfaitement à bord des bateaux qui les transportent d'un continent à l'autre. Le plus dangereux est le rat noir : *mus rattus*, introduit de l'Asie Occidentale en Europe vers le ^{xiii}^e siècle et de là transporté dans le monde entier. Sa variété alexandrina héberge également le bacille de Yersin. Ce rat tend à disparaître de plusieurs pays, notamment de la France où il est remplacé par le rat d'égout : *mus norvègicus*, espèce également asiatique, arrivé en Europe au milieu du ^{xviii}^e siècle.

On pourra se faire une idée de leur rôle néfaste si l'on songe que de 1904 à 1923 la peste aurait amené la mort de 11 millions d'individus dans les Indes seulement.

Les rats sont d'autant plus dangereux qu'ils peuvent porter les bacilles de la peste sans en présenter les symptômes. Ils nous apparaissent alors non plus comme des porteurs sains, mais comme des réservoirs de virus.

Il y a en effet une différence entre les deux. Le porteur sain contient accidentellement un bacille qui peut être à tout moment dangereux pour les voisins ; le réservoir de virus est porteur permanent de microbes atténués qui peuvent, à un moment donné, déterminer une maladie chez son hôte et devenir alors dangereux pour les voisins.

C'est ce qui ressort des observations et des expériences faites par le Professeur Tanon au cours de l'année 1922. Ces observations ont montré que, dans une localité où la peste avait sévi, le rat restait infecté beaucoup plus long-

temps qu'on ne le pensait et qu'il pouvait garder l'agent pathogène, le bacille de Yersin, sans en être incommodé. Ce bacille a été trouvé dans la rate de sujets apparemment bien portants ou ne présentant que des lésions minimales à l'autopsie, et il a été rencontré dans la proportion de un pour deux cents. Le Dr Blue, à San Francisco, a trouvé également des rats porteurs de bacilles en dehors des épidémies et dans la même proportion. Comment expliquer ce fait troublant ? S'agit-il d'une immunité acquise par une première atteinte dans la jeunesse ou bien d'une diminution de virulence du microbe ? Il est difficile de donner une réponse catégorique. Quoiqu'il en soit, une chose reste certaine. C'est que dans une localité atteinte de peste antérieurement, le rat peut devenir un réservoir de virus permanent sans présenter les symptômes de la maladie. On voit d'ici tout le danger que cela peut présenter.

C'est pourquoi il nous faut lutter contre les rats, si nous voulons éviter la peste et les autres maladies qu'ils nous transmettent.

CHAPITRE II

Destruction des rats

Dans ce chapitre, nous envisagerons successivement les moyens de destruction brutale et périodique :

- 1° à bord des navires ;
- 2° à terre ;

et enfin les mesures prises actuellement pour éviter de nouvelles invasions, c'est-à-dire les moyens de protection.

1° *A bord des navires.* — Au Havre, la dératisation est effectuée par des Compagnies particulières et l'opération est surveillée par des agents du Service Sanitaire maritime.

Cette dératisation se fait au moyen des appareils Clayton, Marot, ou des appareils à l'acide cyanhydrique.

L'appareil Clayton permet de brûler du soufre en dehors des locaux à désinfecter, les gaz étant conduits dans ceux-ci au moyen d'un système de tuyautage. Le principe des plus récents appareils est de refroidir les vapeurs sulfureuses avant de les projeter dans la cale, car les va-

peurs sulfureuses attaquent les métaux et les tissus en état d'humidité.

Afin d'éviter la présence de l'acide sulfurique qui se produit dans le gaz Clayton, Marot eut l'idée d'employer l'acide sulfureux liquide. Il construisit à cet effet un appareil qui est un détenteur d'acide sulfureux liquide.

Par son pouvoir toxique élevé et son action rapide, l'acide cyanhydrique constitue un procédé de dératisation excellent. D'après Bonjean les rats ayant respiré un dixième de milligramme d'H. C. N., dans une atmosphère en contenant deux grammes par mètre cube, meurent immédiatement. L'emploi du gaz cyanhydrique dans les opérations de dératisation des bâtiments de la Marine du Commerce présente les avantages suivants : efficacité certaine, rapidité d'action, absence de toute action nocive ou destructive à l'endroit des locaux traités ou des marchandises qui peuvent y être contenues.

A côté de ces gaz qui sont les plus utilisés, on emploie également l'oxyde de carbone, l'acide carbonique, la chloropictine qui est un liquide huileux. La chloropictine n'est ni combustible, ni explosible ; elle ne possède aucune action corrosive sur les tissus et ses vapeurs n'attaquent ni la farine ni le pain. A côté de ces avantages incontestables, la chloropictine présente l'inconvénient de la densité élevée de ses vapeurs (environ six fois plus forte que celle de l'air) qui nécessite la mise en usage d'une ventilation incessante et prolongée des locaux avant que l'on puisse y pénétrer.

2° *A terre.* — Au Havre le Service Municipal de dératisation fonctionne depuis 1920 sous la Direction du Bu-

reau d'Hygiène et opère dans toute la ville, y compris les quais et les hangars du port.

Un dératisateur qui connaît bien les mœurs des rats est attaché au bureau d'Hygiène ; la ville a été divisée en quatre parties et chacune est visitée une fois par semaine. Beaucoup de personnes viennent se faire inscrire au Bureau d'Hygiène pour qu'on opère la dératisation.

Le dératisateur se rend d'abord aux adresses qui lui sont données ; il repère les endroits fréquentés par les rats et dépose soit des nasses, soit du poison. Il se rend aussi dans les maisons voisines et se livre à la même opération, avec l'autorisation des locataires.

Le dératisateur repasse 2 jours après et recommence la même opération si on lui signale à nouveau la présence de rats.

Pour détruire les rats dans les habitations, on emploie les nasses ou les poisons chimiques. Tout le monde connaît les pièges à rats et à souris qui n'ont qu'une action très limitée car on ne peut les employer que dans un espace restreint, cave ou maison d'habitation qui n'est pas trop infestée.

Les poisons microbiens exigent certaines précautions dans leur emploi parfois difficile à réaliser. Ils ne doivent pas être mis dans les maisons près des points d'eau, chez les bouchers, etc...

Les divers poisons employés sont des préparations à base de phosphore, arsenic, strychnine ou de baryte que l'on trouve dans le commerce. L'un des meilleurs est l'appât à la scille. Mais ce dernier demande à être préparé tous les matins au moyen de viande cuite et de

scille, car son activité diminue s'il est préparé depuis plusieurs jours ou s'il est soumis à l'action de la chaleur.

Mais si l'on veut faire de la bonne besogne et détruire le plus de rats possible, il est nécessaire de faire ce qu'a ordonné dernièrement la Municipalité de Milan. A un jour fixé au cours de l'année 1929, un appât empoisonné fut déposé par chaque deux mètres carrés de surface couverte. Trois millions d'appâts furent utilisés à cet effet. Les résultats furent des plus satisfaisants puisque plusieurs dizaines de milliers de cadavres de rats furent trouvés sur le sol. En réalité, l'hécatombe devait être beaucoup plus importante puisque l'on admet que les cadavres de rats que l'on trouve sur le sol ne représentent que deux pour cent du nombre total des victimes.

En Angleterre également existe, chaque année, une semaine de destruction des rats.

De même en Allemagne, du 20 au 24 Novembre, quand les betteraves sont rentrées, les propriétaires à la campagne ou dans les villes sont dans l'obligation de détruire les rats. Des Compagnies particulières se chargent de la dératisation pour le compte de chaque propriétaire. Si ce dernier ne s'adresse pas aux dites Sociétés, il doit tout au moins prouver l'achat de préparations destinées à détruire les rats. On considère que si le moyen de destruction a été acheté, il sera employé. Dans la seule ville d'Hambourg, 150 personnes, au cours de cette semaine, sont chargées de veiller à l'exécution de la loi.

Les divers moyens à mettre en vigueur contre les rats sont indiqués par des Laboratoires officiels, celui de l'Institut d'Hygiène de Charlottenbourg à Berlin et celui de

Hambourg. Divers procédés sont proposés à ces Instituts qui reçoivent pour les examiner une somme de 500 marks. Seuls les produits qui reçoivent une estampille d'efficacité peuvent être employés.

Cependant tous ces procédés de destruction des rats à bord des navires ou à terre, procédés dont l'efficacité est reconnue, sont impuissants à nous débarrasser complètement de ces terribles rongeurs. La vraie lutte contre le rat doit être basée sur l'aménagement des maisons et des navires d'après le système du « rat-proofing » américain et l'enlèvement rationnel des ordures ménagères.

Les espèces animales qui disparaissent peu à peu de notre planète s'éteignent ainsi parce qu'elles ne trouvent plus les moyens habituels de leur existence ou qu'elles se trouvent dans un milieu inacceptable pour leur vie.

Le meilleur moyen de lutter contre le rat sera donc de l'affamer. C'est à cet effet que les Américains ont construit des navires « rat-proof » ; cette mesure consiste à empêcher au moyen de grillages l'accès des cambuses. Dans les villes, il faut jeter les détritits dans des poubelles hermétiquement fermées et empêcher les rats de pénétrer dans les maisons, les docks, au moyen d'un système de grillage convenablement placé.

Nous avons vu plus haut que les rats peuvent être un réservoir de virus, comme l'ont démontré les observations de M. le Professeur Tanon.

Aussi pour éviter ce danger permanent, il a été créé à Paris, en 1922, un Laboratoire de Prophylaxie de la peste. Ce Laboratoire de recherches créé par M. Liard, secrétaire général de la Préfecture de Police et dont l'or-

ganisation a été confiée à M. le Professeur Tanon, fonctionne de la façon suivante.

Différents pièges sont placés chaque jour à Paris ou dans la banlieue aux endroits où on a signalé la présence de rats. Les rats sont autopsiés. On recherche le ganglion s'il y en a et on fait systématiquement un frottis de la rate. Si ce frottis dénote des bacilles suspects, on inocule immédiatement une souris blanche. On arrive ainsi à connaître les endroits contaminés et si un cas de peste humaine éclate, le malade est immédiatement isolé ; on fait la désinfection et une séance de vaccination préventive.

Le tableau ci-joint donne la statistique des examens faits au Laboratoire depuis 1922 :

Année	Rats examinés	Rats pesteux	Cas humains	Vac- ci- nation
1922	2.158	22	4	0
1923	2.748	14	9	57
1924	2.840	50	4	27
1925	2.595	1	2	13
1926	2.306	21	7	147
1927	2.298	3	1	24

D'après ce tableau, on voit que, bien qu'il n'y ait pas eu d'épidémie, les rats ont continué à garder le bacille pesteux et qu'ils se sont montrés, depuis 5 ans, capables de conserver le virus à l'état de porteurs sains.

Ce Laboratoire, fonctionnant normalement depuis 1922, rend, comme on le voit, de très grands services, en signa-

lant immédiatement les cas suspects, les endroits contaminés et la possibilité des cas de peste humaine.

A Anvers, il n'y a presque pas de rats. Mais Anvers est une ville extrêmement propre où tout a été prévu pour que les rats y soient le moins nombreux possible. Les égouts sont lavés tous les matins par une puissante chasse d'eau et des grillages convenablement placés empêchent les rats d'en sortir pour se répandre dans la ville.

De plus, Anvers possède une race de chats, obtenue par sélection, remarquables par leur taille, leur force, le développement de leurs muscles et capables par conséquent d'affronter les rats.

En résumé, si nous voulons engager une lutte à mort contre ce terrible ennemi de l'homme, il est nécessaire d'adjoindre aux moyens brutaux et périodiques : dératisation à bord des navires, destruction des rats dans les habitations par les divers procédés étudiés plus haut ; il est nécessaire, disons-nous, d'adjoindre des moyens de protection : le rat-proofing et l'enlèvement normal des ordures ménagères. Il faut, pour obtenir ce résultat, éduquer le public par des tracts, des films, l'habituer à ne laisser rien traîner qui pourrait servir à l'alimentation du rat et enfin utiliser intelligemment les ennemis naturels de celui-ci. Ces derniers sont pourtant nombreux : chiens, chats, belettes, furets, mangoustes, couleuvres, hiboux, hérons.

Le plus important de tous est sans contre-dit le chat dont le rôle a été négligé jusqu'à nos jours. Cet animal, dans l'intimité duquel nous vivons tous les jours, peut

devenir notre meilleur collaborateur dans la lutte que nous livrons aux néfastes rongeurs, si nous nous appliquons à développer, par des moyens appropriés, son instinct naturel de tueur de rats.

C'est ce point spécial que nous nous proposons d'étudier maintenant dans cet ouvrage.

CHAPITRE III

Les Chats dans l'Histoire Les Chats à bord des Navires

De tout temps, l'utilité du chat a été reconnue et la preuve en est le culte qu'on lui a rendu. En Egypte surtout, le chat était considéré comme un animal sacré et adoré, soit sous sa forme naturelle, soit sous celle d'un homme à tête de chat.

L'histoire nous rapporte que Ptolémée ne put empêcher un Romain d'être mis à mort pour avoir tué involontairement un chat.

Quand un de ces félins mourait, on prenait le deuil et son corps était conduit à Bubaste et enseveli dans la maison sacrée destinée à ces sépultures. Il avait les honneurs de l'apothéose. Des stèles funéraires lui étaient érigées par la gratitude des humains en reconnaissance des services qu'il leur avait rendus.

Le chat figure dans le blason : les Alains, les Suèves, les Vandales portaient d'argent au chat de sable, et fort probablement les léopards héraldiques, transmis par les

Normands à l'Angleterre subjuguée, n'étaient que des vulgaires chats.

C'est peut-être l'animal qui a été le plus chanté par les poètes. Le Tasse malheureux suppliait sa chatte fidèle de lui prêter la nuit la lumière de ses yeux. Dante, La Fontaine, plus récemment Baudelaire, l'ont tour à tour célébré.

Mais ce culte qui leur a été rendu de tout temps tient sans doute à l'utilité qu'on leur a reconnue. Un dicton arabe s'exprime ainsi : « Aussi utile qu'une chatte en temps de peste ».

C'est Colbert qui, le premier, consacra officiellement leur utilité en exigeant la présence de deux chats au moins à bord de chaque navire. Le permis de navigation mentionnait autrefois la présence de chats : « ce navire est en état de naviguer, il y a deux chats à bord ».

Le capitaine qui justifiait, en 1855, avoir embarqué un chat à bord de son navire, n'était pas responsable du dommage que les rats auraient pu causer à la cargaison et le chargeur n'était pas fondé à lui reprocher de n'en avoir embarqué qu'un seul (Jugement du Tribunal de Commerce de Marseille, Président M. Salles, 20 Juin 1855).

De nos jours, au Havre, au cours de l'expertise faite à bord par les capitaines experts au sujet d'avaries causées par les rats, ces experts se font présenter les chats du bord et, dans leur rapport, en mentionnent la présence. Dans ce cas, c'est l'assurance qui règle le montant de l'avarie. Mais s'il est prouvé qu'il n'y a pas de chats à

bord, c'est l'armateur qui paie, car il y a négligence du capitaine.

D'ailleurs les marins se rendent compte de la valeur des chats. Ils les aiment, les protègent et sont désolés quand ils ont perdu un beau chat ratier.

La seule présence de chats à bord éloigne les rats qui pullulent sur les navires. Les jeunes rats sont proportionnellement plus nombreux et peuvent être facilement détruits par les chats.

Lorsqu'on s'est servi de gaz toxiques pour détruire les rats à bord d'un bateau, ceux-ci reviennent rapidement. Cette destruction n'est que périodique, tandis que le chat est toujours là pour agir s'il est bon ratier.

A bord d'un navire, le « St Firmin », la dératisation fut faite une fois par les gaz en plein chargement. Comme il arrive souvent en pareil cas, elle ne fut pas complète et, trois jours après, le chat rapportait deux rats.

Nos félins sont donc des hôtes bien vus à bord des bâtiments, à cause de leur utilité justement reconnue.

CHAPITRE IV

Utilisation du Chat Sélection du Chat ratier

Koch, en Allemagne, demandait, dès 1909, que l'on fasse la sélection des chats ratiers. Kitassato, son élève, a créé des chats gouvernementaux dans 11 préfectures et 7 villes du Japon. Dans la préfecture de Sukushima, il y a 74 chats pour 100 maisons. Dans celle de Nagasaki, 63 pour 100 maisons. A Tokio, il n'y en a que 5 pour 100 maisons, aussi y a-t-il beaucoup de rats. On obtient de moins bons résultats lorsqu'il y a moins de 50 chats pour 100 maisons.

Les chats sont donc très utiles pour la destruction des rats. On pourrait citer des exemples multiples d'invasion de rats à la suite de destruction des chats. Le Docteur-Professeur F. Schwangart, de l'Ecole Technique de Kotzschbroda, en Saxe, communiquait dernièrement au Docteur Loir, qui s'occupe spécialement de la lutte contre le rat, un traité publié à Dresde qu'il a écrit en 1926 et dans lequel il s'exprime ainsi : « Les dégâts causés par

la destruction des chats sont illustrés par l'exemple de l'île de Procida près de Naples. L'effet fut tel qu'une invasion terrible de souris et de rats éclata. Le chat fut réintroduit. »

En 1928, le même auteur allemand a écrit : « Les chats chasseurs ne doivent pas être supprimés. Ils ne pourraient pas être remplacés par les moyens artificiels de destruction, poisons ou microbes. Ces moyens ne remplacent pas notre protecteur, ennemi né du rat ; son odeur suffit à éloigner les rongeurs. Le chat est l'animal domestique qui fait la police entre les souris et les rats et nous protège contre les épidémies que ce rongeur nous apporte. »

Dans un quartier du Havre, les chats ont été tués par un habitant qui s'était amusé à les poursuivre à coups de fusil. Les rats sont venus dans une telle proportion que les pièges et les poisons n'ont plus suffi à arrêter leur invasion.

Il existe au Havre, dans les docks, un service d'entretien des chats ; un homme est spécialement chargé du soin de les nourrir ; cet homme connaît parmi eux ceux qui sont les meilleurs ratiers, environ 30 sur 80.

Les chiens ratiers ont également été utilisés dans les docks, mais ils sont loin de rendre les mêmes services que le chat. En effet, dans la lutte contre leur ennemi, ils apportent une fougue telle qu'ils causent presque autant de dégâts que les rats. Le chat, plus souple, plus heureux, fait de meilleure besogne, sans faire de dommages. Dernièrement, un commerçant en fourrages et grains de la ville du Havre, et qui possède deux superbes chattes

récemment primées à l'Exposition Féline du Havre, nous disait : « Depuis deux ans que je possède ces deux chats, je n'ai pour ainsi dire plus de vermine chez moi. Avant, malgré les poisons, les pièges, qui ont pourtant leur efficacité, nous n'arrivions pas à nous débarrasser. Maintenant tous nos rats sont allés chez le voisin ». Et comme nous admirions les magnifiques bêtes qui faisaient son orgueil, je lui montrais un troisième chat qu'il semblait avoir oublié : « celui-là, dit-il, nous l'avons recueilli, mais il ne vaut rien ». Ce qui semble donc prouver que tous les chats ne sont pas bons ratiers, comme beaucoup pourraient le supposer et, cependant, si certaines races de chats sont regardées comme meilleures ratières que d'autres, cet instinct existe chez toutes et l'éducation aidant, tout chat peut devenir bon ratier.

Parmi les espèces réputées chasseresses, on cite : le chat du Chartreux au long poil gris bleuté, aux lèvres et aux pieds noirs ; le chat de l'Ile de Man qui n'a pas de queue ; la chatte a trois couleurs : blanc, jaune et noir. Le chat angora passe pour médiocre chasseur et cela souvent à tort.

En général, les chattes seraient meilleures que les matous et les chats castrés supérieurs aux entiers, au point de vue de la chasse, qu'ils délaissent parfois pour les courses amoureuses.

Il est nécessaire, pour obtenir d'incontestables ratiers, de rendre les chats forts par une bonne nourriture et une hygiène appropriée. Ils doivent être robustes pour se mesurer avec les rats de grande taille qui se défendent avec énergie et peuvent les blesser.

L'épaisse fourrure des chats bien portants est un bouclier contre la morsure des rats. Bien nourri et bien soigné, le chat deviendra redoutable pour son adversaire.

Il est évident que lorsque les rongeurs sont en grand nombre, ils doivent être détruits instantanément par les gaz à la condition que la dératisation soit faite dans les règles absolues. On doit aussi lutter contre eux par l'emploi du virus et du poison. Mais c'est surtout après ces opérations qu'apparaîtra l'utilité de nos félins et il sera bon, pour prévenir une nouvelle invasion, d'entretenir à bord des navires ou dans les maisons le plus de chats possible. Terrorisés par la présence du chat, les rongeurs n'osent plus sortir pour aller à la recherche de leurs aliments et meurent de faim dans leur trou.

La convention sanitaire internationale de 1926 autorise la délivrance des certificats d'exemption de dératisation à des navires où la population murine est réduite à son minimum. En même temps que l'on donne ce certificat, il faudrait s'assurer qu'il y a de bons chats ratières à bord pour empêcher une nouvelle irruption des muridés.

Jadis il existait, en France, une race de chats célèbres par leur force, leur taille et qui étaient renommés pour leur qualités ratières. Aujourd'hui, l'on ne rencontre plus que de pauvres bêtes faméliques ou galeuses, traînant leur maigre échine, à la recherche d'une pitance incertaine. Trop souvent, le chat est considéré comme un paria ; il a d'ailleurs la réputation d'être voleur ; c'est ce qui lui vaut d'être chassé de beaucoup de maisons. Ou bien on le recueille, mais sans s'inquiéter d'où il vient,

ce qu'il vaut. D'un chien on exige un pédigrée, d'un chat absolument rien ; on le chasse ou on le prend tel qu'il est.

Or, la race des chats, à l'heure actuelle, est abâtardie très nettement par une procréation non surveillée.

Comme nous l'avons dit plus haut, tous les chats, à la rigueur, peuvent devenir de bons ratiers : le chat persan, le chat siamois, le chat européen, même l'angora ; mais pour obtenir ce résultat, il est nécessaire de sélectionner la race. Le Docteur Loir, qui s'occupe spécialement de la lutte contre les rats, a fondé des espoirs sur le chat ratier. Pour obtenir un bon spécimen, il a pris une forte chatte, bonne ratière réputée, (la race importe peu). Il l'a accouplée avec un chat, lui-même fort et bon ratier et il a obtenu un produit qui a été primé au point de vue zootechnique dans diverses expositions félines. Il a maintenant 3 ans et se montre très bon ratier.

Voyant ses efforts couronnés de succès, le Docteur Loir a continué ses essais. Il surveille l'accouplement des chattes ratières et il arrive à obtenir de très bons produits. Un chat de 4 mois vient de tuer sa quarante-quatrième souris et rapporte toujours le produit de sa chasse à ses maîtres.

Le chat peut donc nous être d'une très grande utilité dans la lutte contre les muridés ; mais la condition essentielle pour qu'il puisse vaincre son adversaire, c'est qu'il soit robuste, gros et de grande taille. Certains rats sont aussi gros que des chats de quelques mois ; trop souvent, malheureusement, la faible constitution du chat l'empêche de suivre son instinct naturel.

Pour arriver à former cette race de chats ratiers, dont l'importance, au point de vue protection, ne saurait nous échapper, il serait nécessaire de réunir dans un local quelques étalons bons ratiers, vigoureux, d'épaisse fourrure et armés de puissantes griffes. Il suffirait, en somme, de sélectionner les chats comme on a fait pour les autres espèces animales domestiques.

La période du rut des chattes est désagréable pour les propriétaires et les voisins. Leurs plaintes lamentables déchirent les nuits et troublent les sommeils paisibles ; il faut une surveillance continuelle si on veut les empêcher de sortir pour s'accoupler à l'aventure. Si elles ne sont pas volées ou perdues, elles peuvent revenir atteintes de gale ou d'une autre maladie. Si, au contraire, on les envoyait dans le local dont nous parlions plus haut, ces préoccupations disparaîtraient.

A Paris, il existe des clinique pour chiens ou autres, animaux, où l'on peut envoyer des femelles qui ont déjà eu une ou deux portées dans l'année ; une garderie de ce genre pourrait être ainsi organisée.

L'installation en question comprendrait trois pièces. La première recevrait les étalons, la seconde les ménages, la troisième les chatons. On surveillerait l'alimentation des matous qui serait ainsi composée : le matin, du lait avec un peu de pain bien trempé, du riz et de la semoule ; à midi, de la viande, du mou ou du foie coupé en morceaux légèrement salé ; le soir, du poisson mêlé avec du riz, des nouilles et du pain, et si le sujet les accepte, des légumes, à l'exception des pommes de terre et des choux. Le pain doit être donné en petite quantité, parce

qu'il se gonfle dans l'estomac et provoque des vomissements. La viande, comme toute autre nourriture, doit être cuite. Au moment des saillies, on augmentera de la valeur d'un repas la ration des couples.

Celui du soir sera le plus copieux, même en temps ordinaire, cela prédispose les animaux au sommeil.

Le mâle, après une saillie, devra rester au repos pendant un certain temps, avant d'être remis en présence d'une autre chatte.

Les chattes n'acceptent jamais le mâle d'emblée, il faut d'abord laisser un des deux partenaires en dehors de la cage, de façon à les habituer à se voir ; cela évite les combats du premier moment. Deux ou trois jours de contact avec le mâle suffisent en général pour imprégner la chatte qui sera retournée à son propriétaire. Celui-ci pourra garder les chatons pendant six semaines environ, ce qui ne coûte rien, et amuse toujours les enfants et même les grandes personnes. A ce moment-là, les chatons seraient envoyés à la chatterie où serait installé un centre d'élevage. Ils seraient là jusqu'au jour où on les céderait à ceux qui demanderaient des chats ratiers pour détruire les rongeurs dans les docks, les greniers, les magasins, les navires ou les habitations particulières.

Il semble bien qu'en créant dans chaque ville des locaux pour la sélection de la race et des centres d'élevage, en peu de temps, quelques années seulement, on arriverait à avoir de beaux produits qui nous rendraient d'immenses services.

Il est entendu que tous les chats ne sont pas bons ratiers. Mais c'est une qualité propre à leur race qui,

lorsqu'elle leur manque, constitue une anomalie due aux conditions précaires d'existence, à la misère physiologique, ou à des croisements indésirables. Grâce à ce que nous proposons, il sera facile d'arriver en peu de temps à faire de bons chats ratiers.

Il nous a été récemment permis de voir, à la dernière exposition féline du Havre, organisée par le Docteur Loir, quelques spécimens magnifiques de chats ratiers, primés à tous les concours et dont les exploits ne se comptent plus. Ils avaient été obtenus suivant la méthode de sélection préconisée par le Docteur Loir.

Avec les moyens que nous envisageons, ceux qui possèdent des chattes pourront ne pas les laisser courir au moment des époques. Il s'ensuivrait alors la disparition d'un danger qui a justement ému les Hygienistes, c'est-à-dire de voir les chattes rapporter dans les habitations : la gale, la tuberculose, d'autres maladies, peut-être même la rage.

Avec les haras que nous proposons, il serait alors possible d'émasculer méthodiquement tous les chats qu'on voudrait conserver et, par la suite, il n'y aurait plus d'animaux divaguants, plus de cruautés, plus de dangers de maladie, mais au contraire une race saine et forte prête pour la lutte contre les terribles ennemis de l'homme.

Il existe déjà au Havre une Société du Chat ratier de Normandie. En vue d'intensifier la propagande atteignant tous les milieux et de faire l'éducation du public en ce qui touche les mœurs de la race féline, cette Société se réserve le droit d'organiser des expositions, des concours de chats ratiers, des conférences ou toutes autres

manifestations, susceptibles de créer un mouvement de sympathie envers le but poursuivi.

Pour attirer l'attention du public sur le chat ratier, il a été créé une coupe qui sera remise tous les ans au propriétaire du meilleur ratier de France, quelle que soit la race de ce dernier.

Les chats seront présentés par les Présidents des Sociétés s'occupant de la question dans toute la France.

Ce concours aura lieu tous les ans, le Dimanche 1^{er} Mai, sous la présidence de M. le Maire du Havre.

Cette coupe a été remise à M. le Maire du Havre pour le Muséum d'Histoire Naturelle.

Le premier titulaire est un chat de trois ans, de race européenne, « Lico », appartenant au Muséum d'Histoire Naturelle. Ce chat est né le 6 juillet 1927 d'un bon ratier des docks du Havre et d'une excellente ratière ayant obtenu des récompenses de premier ordre, chaque fois qu'elle a figuré dans une exposition pour ses qualités zootechniques. Trois premières médailles ont été aussi décernées à ce chat pour ces qualités ethniques. A l'âge de six mois, prêté au Muséum du Havre, il a détruit tous les rats qui s'y trouvaient. Il a été redemandé plusieurs fois par cet établissement où il se trouve maintenant en permanence.

Son dossier comprend les attestations suivantes : du Président du Club du Chat Ratier de Normandie ; du Gardien chef du Muséum d'Histoire Naturelle du Havre ; du capitaine d'un navire anglais « Clémenceau » et qui est ainsi présenté :

LE HAVRE, 1930

A tous ceux que cela peut intéresser

« Ceci est pour certifier que le chat du Docteur Loir, « Lico », a été à bord du Clémenceau du 29 avril au 12 mai 1930 et que, pendant cette période, il a débarrassé le navire des nombreux rats qui s'y trouvaient, en dépit de cette circonstance, qu'ils avait de nombreux abris où se cacher ».

Signé : SILLS,

Capitaine du « Clémenceau ».

Nous croyons savoir par ailleurs que, lors du dernier Congrès à Marseille des Hygiénistes de France, il a été décidé de créer une autre Société de chats ratiers, dans un autre grand port de France.

CONCLUSION

Il est nécessaire de livrer une lutte sans merci à la gent murine. Pour arriver à cette fin, ce n'est pas le mode de dératisation qui importe que la continuité dans l'effort. En effet, quand on chasse le rat, quand on s'occupe de lui, il disparaît, mais sitôt que la surveillance se relâche, il revient.

Il faut donc adjoindre, aux moyens de destruction brutale et périodique, soit à bord des navires, soit dans les villes et à la campagne, il faut adjoindre des moyens de protection.

Affamer le rat, c'est le meilleur moyen de le détruire. On peut y arriver par l'enlèvement rationnel des ordures ménagères et des immondices et, pour cela, éduquer le public.

Interdire au rat l'accès des habitations et des bâtiments de la Marine, on peut y arriver également, en construisant des maisons et des navires « rat proof ».

Enfin il faut utiliser sagement un collaborateur précieux, le chat, ennemi naturel du rat, ennemi de tous les instants et dont la vigilance ne faiblira jamais.

Trop livré à lui-même et à sa nature capricieuse, le chat s'est abâtardi. Mais il ne tient qu'à nous de selec-

tionner la race en accouplant les plus beaux sujets et les meilleurs ratiers. Le Docteur Loir, fondateur du Chat ratier de Normandie, a vu ses efforts couronnés de succès puisqu'il a obtenu des sujets primés au point de vue zootechnique à diverses expositions. Il nous semble très facile de généraliser cette idée par la création dans les villes de centres d'élevage, où se ferait la sélection de la race et qui pourraient céder à tous ceux qui en feraient la demande des spécimens bons ratiers, pouvant rendre d'inappréciables services.

**Vu : le Doyen,
ROGER.**

**Vu : le Président,
L. TANON.**

**Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.**

